

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
10. März 2005 (10.03.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
WO 2005/021915 A1

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: E05F 15/16,  
F16H 49/00, H02K 7/116, 21/00, E05F 15/18

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE2004/001889

(22) Internationales Anmeldedatum:  
21. August 2004 (21.08.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
203 13 273.4 21. August 2003 (21.08.2003) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von  
US): BROSE FAHRZEUGTEILE GMBH & CO. KG,  
COBURG [DE/DE]; Ketschendorfer Str. 38-50, 96450  
Coburg (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): SESSELMANN, Hel-  
mut [DE/DE]; Tröbach 17, 96523 Steinach (DE).

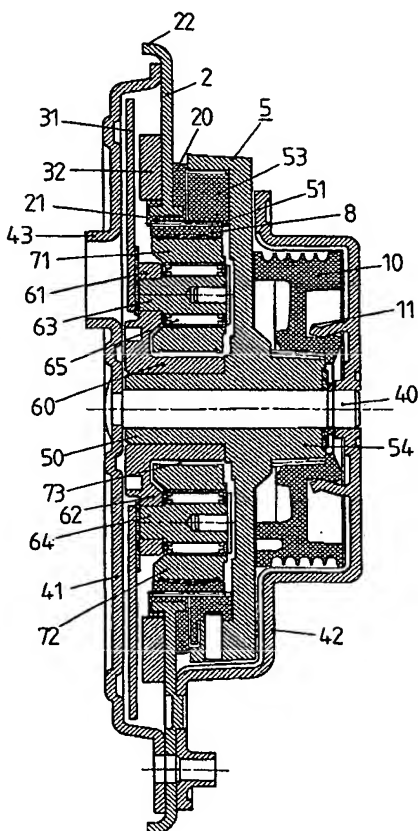
(74) Anwalt: NINNEMANN, Detlef; Maikowski & Ninne-  
mann, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,  
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,  
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,  
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,  
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,  
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,  
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,  
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,  
ZW.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: DRIVE SYSTEM FOR REGULATING DEVICES IN MOTOR VEHICLES

(54) Bezeichnung: ANTRIEBSSYSTEM FÜR VERSTELLEINRICHTUNGEN IN KRAFTFAHRZEUGEN



(57) Abstract: The invention relates to a drive system for regulating devices in motor vehicles, said system comprising a housing containing a drive element of the regulating device, a disk armature motor provided with an armature disk, and a planet wheel transmission. Said planet wheel transmission comprises an internal geared wheel that is fixed to the housing and provided with an internal gear, an output internal geared wheel connected to the drive element of the regulating device and provided with an internal gear, and a radially flexible ring, the external gear thereof partially meshing with the inner gears of the internal geared wheel fixed to the housing and of the output internal geared wheel, and the inner envelope surface thereof rolling on rollers that are arranged on a drive hub connected to the armature disk. According to the invention, a journal (50) pertaining to the output internal geared wheel (5) and extending over a considerable part of the length of a fixed drive axle (40) is centred between the fixed drive axle (40) and a cylinder (60) of the drive hub.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung bezieht sich auf ein Antriebssystem für Verstelleinrichtungen in Kraftfahrzeugen mit einem Gehäuse, in dem ein Antriebselement der Verstelleinrichtung, ein Scheibenläufermotor mit einer Ankerscheibe und ein Umlaufrädergetriebe angeordnet sind, das ein gehäusefestes Hohlrad mit einer Innenverzahnung, ein mit dem Antriebselement der Verstelleinrichtung verbundenes Abtriebshohlrad mit einer Innenverzahnung und einen radialflexiblen Ring aufweist, dessen Außenverzahnung partiell mit den Innenverzahnungen des gehäusefesten Hohlrades und des Abtriebshohlrades kämmt und dessen Innenmantelfläche auf Laufrollen abrollt, die auf einer mit der Ankerscheibe verbundenen Antriebsnabe angeordnet sind. Erfindungsgemäß ist vorgesehen, dass ein sich über einen wesentlichen Teil der Länge einer feststehenden Antriebsachse (40) erstreckender Lagerzapfen (50) des Abtriebshohlrades (5) zwischen der feststehenden Antriebsachse (40) und einem Antriebsnabenzyylinder (60) der Antriebsnabe zentriert ist.

WO 2005/021915 A1



(84) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Veröffentlicht:**

— mit internationalem Recherchenbericht

— vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.